

# Curso Universitario

## Sistema Operativo

### Linux para Medicina

New Project

use as a starting point for your new project. Any of these features

Blueprint C++





## Curso Universitario Sistema Operativo Linux para Medicina

- » Modalidad: online
- » Duración: 2 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 7 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/sistema-operativo-linux-medicina](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/sistema-operativo-linux-medicina)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

El concepto de Oncología Genómica o de Precisión no es completamente nuevo; los médicos han estado utilizando el tipo de sangre para adaptar las transfusiones de sangre durante más de un siglo. Lo que hoy es diferente es el rápido crecimiento de los datos genómicos que se pueden recopilar de forma rápida y barata del paciente y de la comunidad en general, y el potencial para obtener información a partir del intercambio de esos datos. La escala y la complejidad de los datos genómicos empujan las medidas que se usan tradicionalmente en las pruebas de laboratorio.



“

*Mejora tus conocimientos en el Sistema Operativo Linux para Medicina a través de este programa, donde encontrarás el mejor material didáctico con casos clínicos reales. Conoce aquí los últimos avances en la especialidad para poder realizar una praxis médica de calidad”*

Es un objetivo fundamental del programa acercar al alumno y difundir el conocimiento informático que ya se aplica en otras áreas del conocimiento, pero que tiene una mínima implantación en el mundo médico, y a pesar de que para que la medicina Genómica sea una realidad, es preciso interpretar con exactitud el volumen ingente de información clínica disponible actualmente y asociarlo a los datos biológicos que se generan tras un análisis bioinformático. Si bien este es un desafío difícil, permitirá que los efectos de la variación genética y las terapias potenciales se exploren de forma rápida, económica y con mayor precisión de la que se logra en el momento actual.

Los humanos no están naturalmente equipados para percibir e in centenares de variables. Para avanzar, se requiere un sistema con capacidad analítica sobrehumana que simplifique el entorno de trabajo y muestre las relaciones y proximidades entre unas variables u otras. En genómica y biología, ahora se reconoce que es mejor gastar los recursos en nuevas técnicas computacionales que en la recolección de datos puros, algo que posiblemente pasa igual en medicina y, por supuesto, Oncología.

Se tienen millones de datos o publicaciones, pero cuando son analizadas por los médicos o biólogos, las conclusiones son totalmente subjetivas y con relación a las publicaciones o datos disponibles, que son priorizados de forma arbitraria, lo que genera un conocimiento parcial, y por supuesto, cada vez más distanciado del conocimiento genético y biológico disponible y apoyado en computación, por lo que un paso de gigante en la implantación de la medicina de precisión es disminuir esta distancia mediante el análisis masivo de la información médica y farmacológica disponible.

Este **Curso Universitario en Sistema Operativo Linux para Medicina** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Sistema Operativo Linux para Medicina
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Novedades sobre Sistema Operativo Linux para Medicina
- ♦ Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Con especial hincapié en metodologías innovadoras en Sistema Operativo Linux para Medicina
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Actualiza tus conocimientos a través del programa en Sistema Operativo Linux para Medicina”*



*Este Curso Universitario puede ser la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en el Sistema Operativo Linux para Medicina, obtendrás un título por TECH Global University”*

Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito del Sistema Operativo Linux para Medicina, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, este programa permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está centrado en el aprendizaje basado en problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del Curso Académico. Para ello, el alumno contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo del Sistema Operativo Linux para Medicina y con gran experiencia docente.

*Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este programa.*

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en Sistema Operativo Linux para Medicina y mejorar la atención a tus pacientes.*

LINUX

# 02 Objetivos

El programa en Sistema Operativo Linux para Medicina está orientado a facilitar la actuación del médico dedicado al tratamiento de la patología oncológica, en la que es preciso interpretar con exactitud el volumen ingente de información clínica disponible actualmente y asociarlo a los datos biológicos que se generan tras un análisis bioinformático.





“

*Este programa de actualización te brindará las competencias para actuar con seguridad en el desempeño de la praxis del médico, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente”*



## Objetivo general

- Ser capaz de interpretar con precisión el volumen de información clínica disponible actualmente y asociado a los datos biológicos que se generan tras un análisis bioinformático



Actualiza tus conocimientos a través del programa en Sistema Operativo Linux para Medicina”

```

cepa@T460
Ubuntu 16.04 xenial
Kernel: x86_64 Linux 4.4.0-43-Microsoft
Uptime: 6d 7h 22m
Packages: 1006
Shell: bash -login
Resolution: 1920x1080
Not Found
Intel Core i5-6300U CPU @ 2.496GHz
Intel(R) HD Graphics 520
11445MiB / 16204MiB
    
```

```

Left File
/mnt/c/User
.n Name
./
./AndroidStu
./PyCharmCC20
./VirtualBox
./android
./atom
./config
./dolnet
./eclipse
./gimp-2.8
./hyper_plugin
./nbi
./p2
./pencil
./thumbnails
./tomighty
./tooling
./vagrant.d
./vscode
./webclipse
./x2go
UP- - DIR
Hint: If you wa
cepa@T460: /mnt/
1Help 2Menu
    
```

```

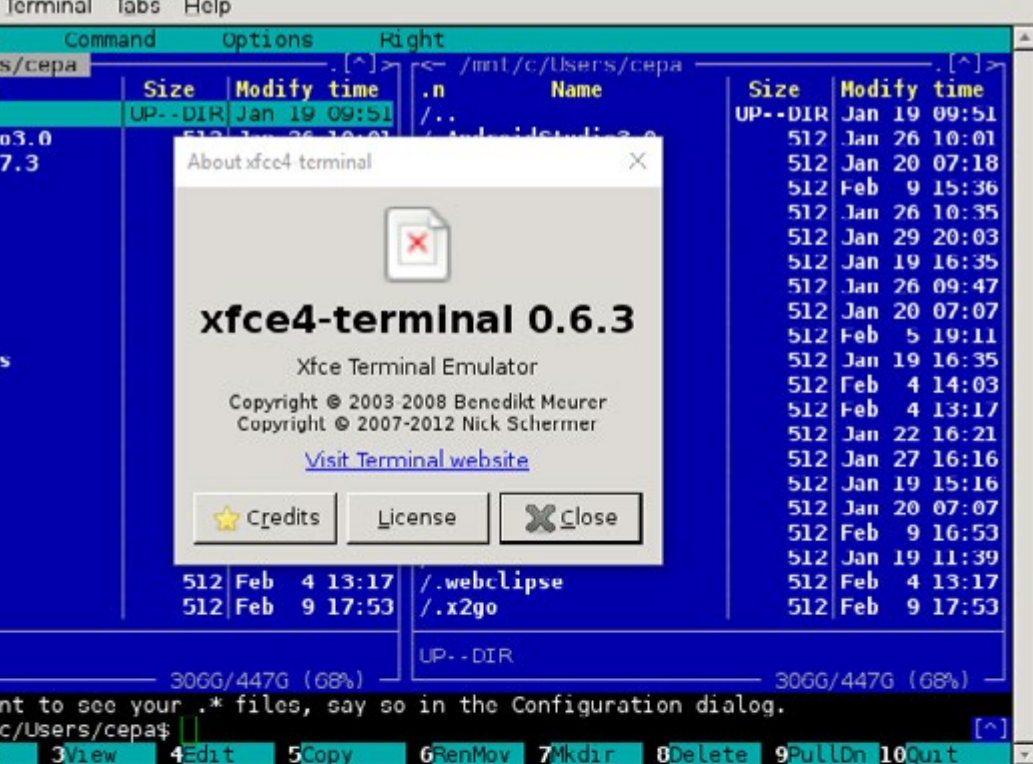
Terminal - cepa@T460: /mnt/c/Users/cepa
File Edit View Terminal Tabs Help
1 [|||||] 21.9% Tasks:
2 [|||||] 30.3% Load a
3 [|||||] 31.3% Uptime
4 [|||||] 29.4%
Mem[|||||] 1.2G/15.8G
Swp[|||||] 225M/48.0G
    
```

```

Found
The framerate should be
rate.
    
```

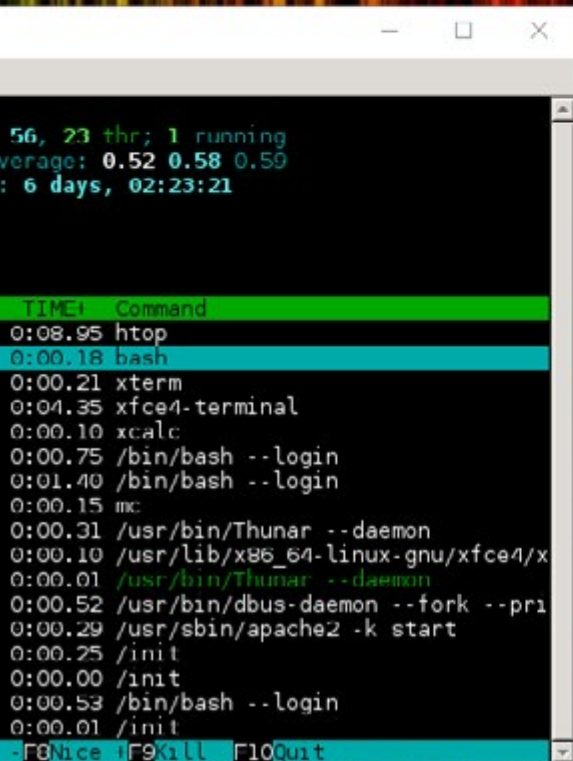
```

PID USER PRI NI VIRT RES SHR S CPU% MEM%
9508 cepa 20 0 316M 2180 1410 R 1.3 0.0
17600 cepa 20 0 76980 3516 3432 S 0.0 0.0
17593 cepa 20 0 62004 7008 6712 S 0.0 0.0
8697 cepa 20 0 509M 17108 14096 S 0.0 0.1
9187 cepa 20 0 55652 2676 1992 S 0.0 0.0
16205 cepa 20 0 39048 3780 3680 S 0.0 0.0
7481 cepa 20 0 39136 3864 3604 S 0.0 0.0
16849 cepa 20 0 545M 4044 3464 S 0.0 0.0
16832 cepa 20 0 277M 12832 9620 S 0.0 0.1
11233 cepa 20 0 113M 2624 2192 S 0.0 0.0
16834 cepa 20 0 277M 12832 9620 S 0.0 0.1
8702 cepa 20 0 98952 1444 1244 S 0.0 0.0
16786 root 20 0 233M 21828 21744 S 0.0 0.1
1 root 20 0 10432 112 84 S 0.0 0.0
102 root 20 0 10432 32 0 S 0.0 0.0
103 cepa 20 0 39028 224 0 S 0.0 0.0
128 root 20 0 10432 32 0 S 0.0 0.0
F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice
    
```



## Objetivos específicos

- Aprender sobre el sistema operativo Linux, el cual es actualmente fundamental en el mundo científico tanto para la interpretación de los datos biológicos procedentes de la secuenciación como lo deberá ser para la minería de textos médicos cuando manejamos datos a gran escala
- Proporcionar las bases para acceder a un servidor Linux y cómo encontrar e instalar los paquetes para instalar el software en local
- Describir los comandos básicos de Linux para: crear, renombrar, mover y eliminar directorios; listado, lectura, creación, edición, copia y eliminación de archivos
- Entender cómo funcionan los permisos y cómo descifrar los permisos de Linux más crípticos con facilidad



03

# Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Sistema Operativo Linux para Medicina, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan, en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





“

*Aprende de profesionales de referencia los últimos avances en los procedimientos en el ámbito del Sistema Operativo Linux para Medicina”*

## Dirección



### Dr. Oruezábal Moreno, Mauro Javier

- Jefe de Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Research Visitors at University of Southampton
- Máster universitario en Bioinformática y bioestadística UOC-UB
- Master en análisis bioinformático por la Universidad Pablo de Olavide
- Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid. Calificación Sobresaliente cum laude
- Miembro de la Sociedad Española de Oncología médica y Grupo GECP (Grupo Español de Cáncer de Pulmón)
- Especialista (MIR) en Oncología médica, Hospital Universitario San Carlos de Madrid
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de Navarra



### **Dr. Krallinger, Martin**

- ♦ Jefe de la unidad de minería de textos del Centro Nacional de Investigación del Cáncer (CNIO)
- ♦ Ha completado el proceso de selección para optar al jefe de la unidad de minería de textos del Centro de Supercomputación de Barcelona (BSC)
- ♦ Experto en el campo de la minería de textos biomédicos y clínicos y las tecnologías lingüísticas
- ♦ Experto en aplicaciones específicas de minería de textos para seguridad de medicamentos, biología de sistemas moleculares y oncología
- ♦ Participó en la implementación y evaluación de componentes biomédicos de reconocimiento de entidades nombradas, sistemas de extracción de información, indexación semántica de grandes conjuntos de datos de tipos de documentos heterogéneos
- ♦ Participó en el desarrollo del primer meta-servidor de anotación de texto biomédico (metaservidor biocreativo - BCMS) y el metaservidor BeCalm
- ♦ Organizador de los desafíos de evaluación de la comunidad de BioCreative para la evaluación de herramientas de procesamiento de lenguaje natural y ha participado en la organización de tareas de minería de texto biomédico en diversos desafíos de la comunidad internacional, incluidos IberEval y CLEF

## Profesores

### Dr. Alberich Martí, Ricardo

- ♦ Profesor titular de universidad, Ciencias Matemáticas e Informática (director)
- ♦ Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universitat de les Illes Balears

### Dña. Álvarez Cubero, María Jesús

- ♦ Profesora del departamento de Bioquímica III e Inmunología, Universidad de Granada

### D. Andrés León, Eduardo

- ♦ Jefe de la Unidad de Bioinformática en el Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" - CSIC
- ♦ Licenciado en Biología y Biología Molecular en la Universidad Autónoma de Madrid

### Dña. Astudillo González, Aurora

- ♦ Servicio de Anatomía Patológica
- ♦ Profesora Titular Universidad de Oviedo Vinculada al Hospital Universitario Central de Asturias. Directora científica del Biobanco del Principado de Asturias

### Dña. Burón Fernández, María del Rosario

- ♦ Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Infanta Cristina

### Dr. Carmona Bayonas, Alberto

- ♦ Servicio de Oncología Médica, Hospital General Universitario Morales Meseguer

### Dña. Ciruelos, Eva María

- ♦ MD, Ph. D. Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
- ♦ HM CIOCC, Madrid

### Dr. Galiana, Enrique de Andrés

- ♦ Departamento de Matemáticas, Universidad de Oviedo

### Dr. De la Haba Rodríguez, Juan

- ♦ Servicio de Oncología Médica, Universidad de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía

### D. Fernández Martínez, Juan Luis

- ♦ Director del Grupo de Problemas Inversos, Optimización y Aprendizaje Automático, Departamento de Matemáticas. Universidad de Oviedo

### Dña. Figueroa, Angélica

- ♦ Instituto de Investigación Biomédica A Coruña (INIBIC)
- ♦ Research Group Leader, Epithelial Plasticity and Metástasis

### Dña. García Casado, Zaida

- ♦ Laboratorio Biología Molecular/Laboratory of Molecular Biology, Fundación Instituto Valenciano de Oncología

### Dr. García Foncillas, Jesús

- ♦ Servicio de Oncología Médica, Fundación Jiménez Díaz

### D. Gomila Salas, Juan Gabriel

- ♦ Profesor de universidad, Ciencias Matemáticas e Informática, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universitat de les Illes Balears

### D. González Gomáriz, José

- ♦ Investigador en Formación, IdiSNA (Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra)





**Dr. Hoyos Simón, Sergio**

- ♦ Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario Rey Juan Carlos

**Dr. Intxaurreondo, Ander**

- ♦ Life Sciences-Text Mining
- ♦ Barcelona Supercomputing Center

**Dña. Jiménez-Fonseca, Paula**

- ♦ Coordinadora de la Sección Tumores Digestivos y Endocrinos Oncología Médica. Hospital Universitario Central de Asturias

**Dña. Lage Alfranca, Yolanda**

- ♦ Servicio de Oncología Médica, Fundación Jiménez Díaz

**D. López Guerrero, José Antonio**

- ♦ Servicio de Oncología Médica, Instituto Valenciano de Oncología

**D. López López, Rafael**

- ♦ Jefe del Servicio de Oncología Médica
- ♦ Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela
- ♦ Grupo de Oncología Médica Traslacional, Instituto de Investigación Sanitaria

**D. Martínez González, Luis Javier**

- ♦ Ph. D. Unidad de Genómica | Genomic Unit
- ♦ Centro Pfizer - Universidad de Granada - Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica
- ♦ Pfizer - Universidad de Granada - Junta de Andalucía Centre for Genomics and Oncological Research (GENYO)

**Dña. Martínez Iglesias, Olaia**

- ♦ Instituto de Investigación Biomédica A Coruña (INIBIC)
- ♦ Research Group Leader, Epithelial Plasticity and Metástasis

**D. Paramio González, Jesús María**

- ♦ Unidad de Oncología Molecular del CIEMAT
- ♦ Instituto de Investigación del 12 de Octubre de Madrid

**Dr. Pascual Martínez, Tomás**

- ♦ Hospital Clínic de Barcelona
- ♦ Translational Genomics and Targeted Therapeutics in Solid Tumours Lab (IDIBAPS)

**Dña. Pérez Gutiérrez, Ana María**

- ♦ Estudiante de máster en el Área de Bioinformática Clínica de la Fundación Progreso y Salud -FPS- (Hospital Virgen del Rocío, Sevilla)
- ♦ Estudiante de doctorado (Phd) en Biomedicina, UGR

**Dña. Ribalta, Teresa**

- ♦ MD, Ph. D. Chief, Anatomic Pathology Service, Hospital Sant Joan de Déu, Biobank
- ♦ Consultor, Anatomic Pathology Service, Hospital Clínic
- ♦ Professor of Pathology, Universitat de Barcelona

**D. Sánchez Rubio, Javier**

- ♦ Servicio de Farmacia, Hospital Universitario de Getafe





**D. Olivas Varela, José Ángel**

- ♦ Subdirector del Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información, Escuela Superior de Informática

**D. Torres, Arnau Mir**

- ♦ Profesor titular de universidad, Ciencias Matemáticas e Informática, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Universitat de les Illes Balears

**D. Soares, Felipe**

- ♦ Ingeniero de Inteligencia Artificial y Machine Learning en Apple
- ♦ Ingeniero de Investigación Text Mining en el Centro Nacional de Supercomputación en Barcelona

**D. Rueda Fernández, Daniel**

- ♦ Unidad de Investigación Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid

**D. Segura Ruiz, Víctor**

- ♦ CIMA Universidad de Navarra (Plataforma de Bioinformática), director de la Unidad

**D. Vázquez García, Miguel**

- ♦ Genome Informatics Group Leader
- ♦ Barcelona Supercomputing Center

**Dr. Velastegui Ordóñez, Alejandro**

- ♦ Rotación en la Unidad de Investigación Clínica de Tumores Digestivos del Centro Nacional de Investigación Oncológica
- ♦ Especialidad en Inmunología Clínica en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Especialidad en Oncología Médica en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Licenciatura en Medicina por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros educativos, universidades y empresas del territorio nacional, conscientes de la relevancia en la actualidad de esta capacitación para poder intervenir en la especialización y acompañamiento de los alumnos, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.



“

*Este Curso Universitario en Sistema Operativo Linux para Medicina contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Empleo de Unix y Linux en informática

- 1.1. Introducción al sistema operativo Linux
  - 1.1.1. ¿Qué es un sistema operativo?
  - 1.1.2. Los beneficios de usar Linux
- 1.2. Entorno Linux e Instalación
  - 1.2.1. Distribuciones de Linux?
  - 1.2.2. Instalación de Linux usando una memoria USB
  - 1.2.3. Instalación de Linux utilizando CD-ROM
  - 1.2.4. Instalación de Linux usando una máquina virtual
- 1.3. La línea de comandos
  - 1.3.1. Introducción
  - 1.3.2. ¿Qué es una línea de comandos?
  - 1.3.3. Trabajar en el terminal
  - 1.3.4. El Shell, Bash
- 1.4. Navegación básica
  - 1.4.1. Introducción
  - 1.4.2. ¿Cómo conocer la localización actual?
  - 1.4.3. Rutas absolutas y relativas
  - 1.4.4. ¿Cómo moverse en el sistema?
- 1.5. Manipulación de archivos
  - 1.5.1. Introducción
  - 1.5.2. ¿Cómo construir un directorio?
  - 1.5.3. ¿Cómo mover a un directorio?
  - 1.5.4. ¿Cómo crear un archivo vacío?
  - 1.5.5. Copiar un archivo y directorio
  - 1.5.6. Eliminar un archivo y directorio
- 1.6. Editor de textos VI
  - 1.6.1. Introducción
  - 1.6.2. ¿Cómo grabar y salir?
  - 1.6.3. ¿Cómo navegar por un archivo en el editor de texto Vi?
  - 1.6.4. Borrando el contenido
  - 1.6.5. El comando deshacer
- 1.7. Comodines
  - 1.7.1. Introducción
  - 1.7.2. ¿Qué son los comodines?
  - 1.7.3. Ejemplos con comodines
- 1.8. Permisos
  - 1.8.1. Introducción
  - 1.8.2. ¿Cómo ver los permisos de un archivo?
  - 1.8.3. ¿Cómo cambiar los permisos?
  - 1.8.4. Configuración de los permisos
  - 1.8.5. Permisos para directorios
  - 1.8.6. El usuario "Root"
- 1.9. Filtros
  - 1.9.1. Introducción
  - 1.9.2. Head
  - 1.9.3. Tail
  - 1.9.4. Sort
  - 1.9.5. nl
  - 1.9.6. wc
  - 1.9.7. Cut
  - 1.9.8. Sed
  - 1.9.9. Uniq
  - 1.9.10. Tac
  - 1.9.11. Otros filtros

- 1.10. Grep y expresiones regulares
  - 1.10.1. Introducción
  - 1.10.2. eGrep
  - 1.10.3. Expresiones regulares
  - 1.10.4. Algunos ejemplos
- 1.11. Pipelines y redirección
  - 1.11.1. Introducción
  - 1.11.2. Redirección a un archivo
  - 1.11.3. Grabar a un archivo
  - 1.11.4. Redirección desde un archivo
  - 1.11.5. Redirección STDERR
  - 1.11.6. Pipelines
- 1.12. Manejo de procesos
  - 1.12.1. Introducción
  - 1.12.2. Procesos activos
  - 1.12.3. Cerrar un proceso corrupto
  - 1.12.4. Trabajos de primer plano y de fondo
- 1.13. Bash
  - 1.13.1. Introducción
  - 1.13.2. Puntos importantes
  - 1.13.3. ¿Por qué el ./ ?
  - 1.13.4. Variables
  - 1.13.5. Las declaraciones



*Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional”*

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

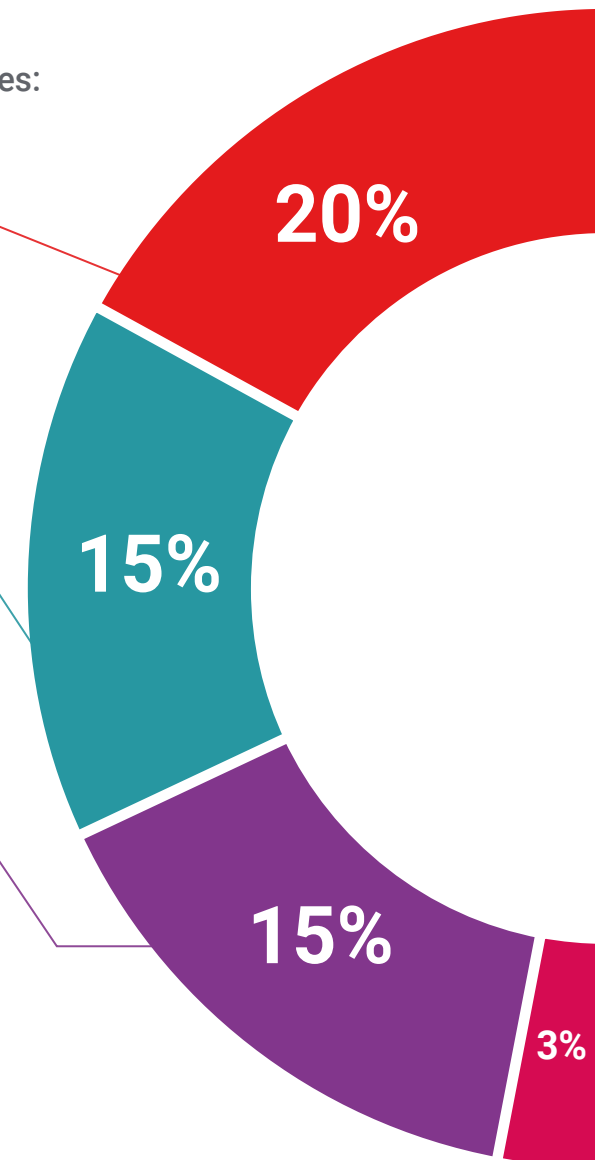
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Sistema Operativo Linux para Medicina garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.





“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Sistema Operativo Linux para Medicina** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Sistema Operativo Linux para Medicina**

ECTS: 7

N.º Horas Oficiales: **175 h.**





**Curso Universitario**  
Sistema Operativo  
Linux para Medicina

- » Modalidad: online
- » Duración: 2 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 7 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Sistema Operativo

### Linux para Medicina

```
...-27.0.2.ELsmp/i686)
...ax: c3a17a84
...esp: c82e1f80
...e1000)
...c83a8248 00000000 00000000 00000005 c83a7080
...040 c8156c24 c83a7080 00000040 00000000 00000b1e
...00000000 00000000 c8156d38 000001d0 00000002 000001d0
...4>] do_try_to_free_pages_kswapd [kernel] 0x204 (0xc82e1fa
...wapd [kernel] 0x68 (0xc82e1fd0)
... kswapd [kernel] 0x0 (0xc82e1fe4)
...ad>] kernel_thread_helper [kernel] 0x5 (0xc82e1ff0)
code: 0f 0b 1b 03 50 d2 2b c0 e9 2a f7 ff ff b8 04 00 00 00 e8 e9
kernel panic: Fatal exception
```